# GASTEC N° 6 Instructions concernant le tube détecteur de vapeur d'eau

**POUR GARANTIR UNE UTILISATION SÛRE:**
Lisez attentivement ce mode d'emploi et celui de la pompe Gastec d'échantillonnage de gaz.

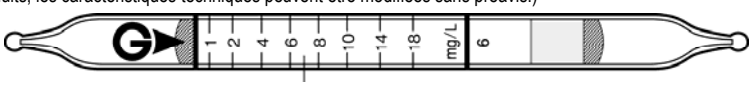
**⚠ AVERTISSEMENT:**
1. N'utilisez que des tubes détecteurs Gastec avec une pompe Gastec.
2. Ne mélangez pas des pièces ou composants Gastec et d'autres pièces ou composants de tube ou pompe provenant d'autres fabricants.
3. Utiliser des pièces ou des composants Gastec et des pièces ou des composants de tube ou de pompe provenant d'autres fabricants pour composer un ensemble de tube et pompe, peut endommager le tube et la pompe ou peut provoquer des blessures graves voire la mort de l'utilisateur. En outre, cela aurait pour effet de rendre nuls la garantie et tout engagement de performance et de précision des mesures.

**⚠ PRÉCAUTIONS: Vous pouvez être blessé et vous pouvez endommager le produit si vous ne respectez pas les précautions suivantes.**
1. Tenez le tube éloigné des yeux lorsque vous en casser les extrémités.
2. Ne touchez pas à mains nues un tube cassé, les morceaux de verre brisé et le réactif.
3. Le temps d'échantillonnage est le temps requis pour aspirer l'échantillon d'air à travers le tube. Le tube doit être placé dans la zone d'échantillonnage désirée pendant toute la durée de l'échantillonnage ou à tout le moins jusqu'à ce que le témoin de fin de débit signale que la prise d'échantillon est achevée.

**⚠ NOTES: Pour préserver les performances et la fiabilité des résultats de mesure, observez ce qui suit.**
1. Utilisez une pompe Gastec d'échantillonnage de gaz avec un tube détecteur Gastec uniquement dans le dessein visé dans le mode d'emploi du tube.
2. Utilisez ce tube à une température comprise entre 10 et 40°C (50 et 104°F).
3. Le fonctionnement de ce tube peut être altéré par des gaz présents simultanément. Reportez-vous au tableau INTERFERENCES ci-dessous.
4. La durée et les conditions de stockage du tube sont indiquées sur l'emballage du tube.
5. Conservez le tube à une température inférieure à celle du gaz.
6. Ce tube est très sensible à l'humidité ambiante. Ne laissez pas le tube exposé à l'air après avoir cassé les extrémités. Placer immédiatement le tube dans le site d'échantillonnage. Si certaines taches sont observées avant l'échantillonnage, le tube doit être jeté et remplacé par un nouveau.

**APPLICATION DU TUBE:** Utilisez ce tube pour détecter la vapeur d'eau présente dans l'air d'une pièce ou d'une zone industrielle et encore pour déterminer les conditions atmosphériques.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:** (Gastec pratiquant une politique d'amélioration constante de ses produits, les caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis.)



Couche détectrice

| Plage de mesure | 0. 5 - 1 mg/L | 1 - 18 mg/L | 18 - 32 mg/L |
|---|---|---|---|
| Nombre de courses de pompe | 2 | 1 | 1/2 |
| Facteur correctif | 1/2 | 1 | Veuillez vous reporter à la Fig. 1 Tableau de correction |
| Temps d'échantillonnage | 45 secondes par course de pompe | | 30 secondes |
| Limite de détection | 0,1 mg/L (n = 2) | | |
| Variation de couleur | Vert jaunâtre → Violet | | |
| Principe de la réaction | $H_2O + Mg(ClO_4)_2 \rightarrow Mg(ClO_4)_2 \cdot H_2O$ | | |

Coefficient de variation: 10% (entre 1 et 6 mg/L), 5 % (entre 6 et 18 mg/L)
** Durée de stockage: Reportez-vous à la date de péremption imprimée sur l'emballage.
** Stockez les tubes dans un endroit sombre et frais.

**CORRECTION DE TEMPÉRATURE, D'HUMIDITÉ ET DE PRESSION:**
**Température:** Température: reportez-vous au tableau qui suit.
**Pression:** Pour tenir compte de la pression, utilisez la formule qui suit:

$$\frac{\text{Lecture sur le tube (mg/L)} \times 1013\ (\text{hPa})}{\text{Pression atmosphérique (hPa)}}$$

**MÉTHODE DE MESURE:**
1. Pour contrôler les fuites de la pompe, introduisez dans la pompe un tube détecteur neuf scellé. Suivez les instructions fournies dans le mode d'emploi de la pompe.
2. Cassez les extrémités d'un tube détecteur récent en vous servant du dispositif que comporte la pompe à cet effet.
3. Introduisez l'extrémité du tube dans l'orifice de la pompe en veillant à ce que la flèche que porte le tube ( G► ) soit dirigée vers la pompe.
4. Assurez-vous que la poignée de la pompe est à fond vers l'intérieur. Alignez les repères du corps de pompe et ceux de la poignée.
5. Tirez la poignée à fond vers l'extérieur jusqu'à ce que la pompe vienne en fin de course (100 ml). Attendez 45 secondes et assurez-vous que la prise d'échantillon est terminée.
6. Pour les mesures inférieures à 1 mg/L, répétez la prise d'échantillon une fois de plus. Pour les mesures supérieures à 18 mg/L, préparez un tube récent et n'effectuez qu'une demi-course de pompe.
7. Lisez le niveau de concentration là où le réactif ayant réagi rejoint le réactif d'origine.
8. Si une correction est requise, multipliez les valeurs lues par les facteurs correctifs pour le nombre de courses de pompe et pour la pression atmosphérique, respectivement.
9. Pour obtenir l'humidité relative, reportez-vous à la figure 2.

**INTERFERENCES:**

| Substance | Concentration | Interférence | Changement de couleur |
|---|---|---|---|
| Ammoniac | ≧1000 ppm | + | Aucune décoloration |
| Chlorure d'hydrogène<br>Dioxyde de soufre | ≧2000 ppm | + | Aucune décoloration |
| Cyanure d'hydrogène<br>Dioxyde d'azote | ≧500 ppm | + | Aucune décoloration |
| Sulfure d'hydrogène | | Non | Aucune décoloration |
| Acrylonitrile, esters | ≧5000 ppm | + | Aucune décoloration |
| Alcools, aldéhydes, cétones | ≧2000 ppm | + | Aucune décoloration |

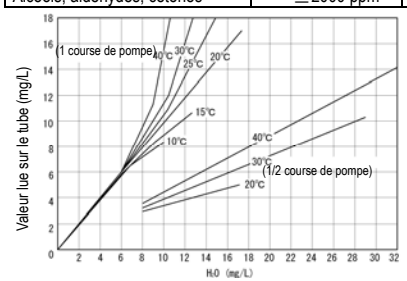


Fig. 1 Tableau de correction de température
1 et 1/2 courses de pompe

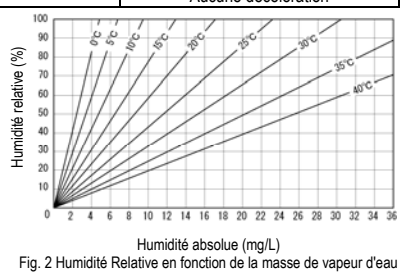


Fig. 2 Humidité Relative en fonction de la masse de vapeur d'eau

**MISE AU REBUT:** Le réactif que contient le tube n'est pas toxique. Lors de la mise au rebut d'un tube, qu'il ait été utilisé ou non, respectez la réglementation nationale et locale.

**GARANTIE:** N'hésitez pas à consulter Gastec ou ses distributeurs si vous avez des questions sur la détection des gaz et la qualité des tubes.

Fabricant: Gastec Corporation
8-8-6 Fukayanaka, Ayase-City, Kanagawa 252-1195, Japon
http://www.gastec.co.jp/
Téléphone +81-467-79-3910 Télécopieur +81-467-79-3979

IM006E2
Imprimé au Japon
12H/D